

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Juli 2005 (07.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/061294 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60T 7/12,  
13/02, 13/58, 13/74, F16D 65/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002552

(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. November 2004 (19.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
203 19 903.0 19. Dezember 2003 (19.12.2003) DE  
10 2004 046 871.0  
28. September 2004 (28.09.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

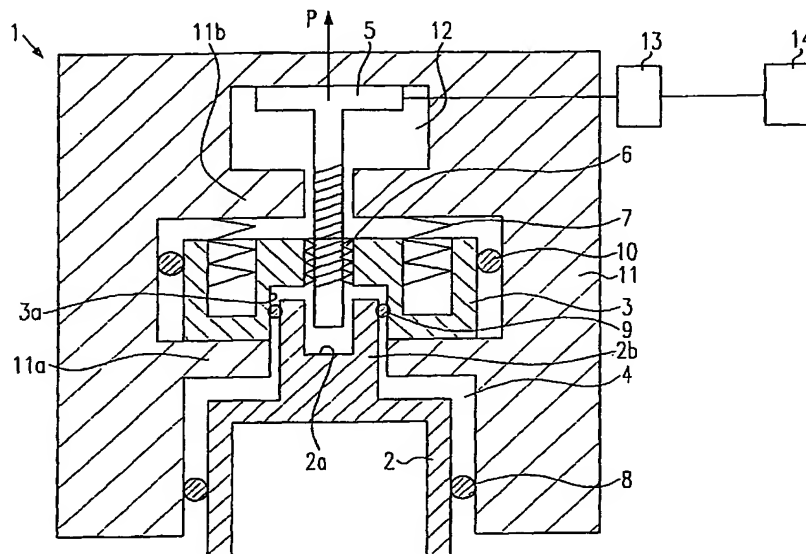
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HAFELDER, Joerg  
[DE/DE]; Gaisbergstr. 2, 74906 Bad Rappenau (DE).  
BLATTERT, Dieter [DE/DE]; Hinter der Kirche 11,  
74366 Kirchheim/Neckar (DE). HERTLEIN, Guen-  
ther [DE/DE]; Hornberg 4, 74427 Fichtenberg (DE).  
BAEHRLE-MILLER, Frank [DE/DE]; Boeblinger Str.  
48, 71101 Schoenaich (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: AUTOMATIC PARKING BRAKE

(54) Bezeichnung: AUTOMATISIERTE FESTSTELLBREMSE



(57) Abstract: The invention relates to an automatic parking brake which comprises a brake piston (2), an auxiliary piston (3), a hydraulic chamber (4) disposed between the brake piston (2) and the auxiliary piston (3), a spring element (7) for biasing the auxiliary piston (3), a spindle device (5) linked with the auxiliary piston (3) via a threaded connection (5), and a drive (13) for the spindle device (5). In a locked state of the parking brake, the brake piston (2) is mechanically locked by means of the spindle device (5) and the spring-biased auxiliary piston (3). In a released state of the parking brake, the auxiliary piston (3) is blocked by means of the spring element (7) and/or the spindle device.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/061294 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft eine automatisierte Feststellbremse, umfassend einen Bremskolben (2), einen Hilfskolben (3), einen zwischen dem Bremskolben (2) und dem Hilfskolben (3) angeordneten Hydraulikraum (4), ein Federelement (7), um den Hilfskolben (3) vorzuspannen, eine mit dem Hilfskolben (3) über eine Gewindeverbindung (6) verbundene Spindeleinrichtung (5) und einen Antrieb (13) für die Spindeleinrichtung (5), wobei in einem verriegelten Zustand der Feststellbremse der Bremskolben (2) über die Spindeleinrichtung (5) und den federbelasteten Hilfskolben (3) mechanisch verriegelt ist und in einem gelösten Zustand der Feststellbremse der Hilfskolben (3) mittels des Federelements (7) und/oder mittels der Spindeleinrichtung blockiert ist.